FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1899

N° 536

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 17 Juillet 1899

Par M. DEFRISE (EDMOND-LOUIS)

NÉ LE 10 SEPTEMBRE 1872, A BRIASTRE (NORD)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

KYSTES DU CANAL PÉRITONÉO-VAGINAL

Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées sur les différentes parties de l'enseignement médical.

Président de Thèse : M. TILLAUX.

Suffragants { M. RECLUS. M. TERRIER. M. BROCA.

LILLE, IMPRIMERIE H. MOREL, RUE NATIONALE, 77

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1899 — N° 536

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 17 Juillet 1899

Par M. DEFRISE (EDMOND-LOUIS)

NÉ LE 10 SEPTEMBRE 1872, A BRIASTRE (NORD)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

KYSTES DU CANAL PÉRITONÉO-VAGINAL

Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront adressées sur les différentes parties de l'enseignement médical.

Président de Thèse : M. TILLAUX

Suffragants { M. RECLUS. / M. TERRIER. / M. BROCA.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

LILLE, IMPRIMERIE H. MOREL, RUE NATIONALE, 77

1899

UNIVERSITÉ DE PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	DEBOVE. HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	BERGER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ.	LEJARS.	THIERY.
ALBARRAN.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRÉ.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (Aug.).	GILLES de la TOURETTE	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA (André).	HARTMANN.	MÉRY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
Pierre DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des travaux anatomiques..... M. REIFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Père et a ma Mère

—

Meis et Amicis

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

PROFESSEUR DE CLINIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
ET A L'HOPITAL DE LA CHARITÉ

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer, dans le service de M. le Professeur Duret, deux cas de kystes du canal vagino-péritonéal, nous avons cru intéressant de passer en revue une question qui a déjà été l'objet de travaux nombreux.

Après avoir jeté un rapide coup d'œil sur l'anatomie de la région que nous allons étudier, nous tâcherons de tirer quelques conclusions sur la pathogénie encore très discutée, et nous nous efforcerons, par une étude sérieuse des symptômes, de repérer quelques points fixes pour le diagnostic de cette affection, qui n'est souvent reconnue qu'au moment de l'intervention chirurgicale.

Mais, avant d'aborder notre sujet, nous ne pouvons nous empêcher de jeter un regard sur les années qui compteront parmi les plus fructueuses et les plus agréables de notre existence.

Tous nos efforts semblaient, jusqu'ici, n'avoir d'autre but que l'obtention de notre diplôme et nous ne nous arrêtions guère à considérer les charmes de notre vie d'étudiant.

Mais, parvenu à la fin de notre scolarité et sur le point d'être privé des conseils de nos excellents maîtres, nous éprouvons un double sentiment de gratitude et de regret.

C'est que nous avons eu le bonheur d'être guidé dans nos travaux par des professeurs savants autant que dévoués, qui nous ont rendu facile et agréable l'apprentissage de l'art si délicat de la médecine.

De la Faculté de Lille nous avons emporté le souvenir de notre cher Maître, M. le Docteur Desplats, dont les leçons au lit du malade ont été souvent l'objet de notre admiration.

M. le Professeur Duret a particulièrement droit à notre reconnaissance pour ses bonnes leçons toujours si pratiques et si savantes en même temps.

A Paris, nous avons eu la bonne fortune d'entrer dans le service de M. le Professeur Tuffier, dont l'abord facile et l'enseignement plein de clarté nous captivèrent dès le premier jour. Il nous permit de nous familiariser avec la chirurgie dans les opérations courantes et nous serons toujours heureux d'avoir été son élève.

Nous aurons toujours présent à l'esprit les excellents conseils et les leçons, si précises et toutes d'intérêt pratique, de M. le Professeur Maygrier, à la Maternité.

M. le Docteur Voituriez, de Lille, a bien voulu nous aider de ses précieux conseils pour ce modeste travail. Qu'il nous soit donc permis de leur adresser, ainsi qu'à tous nos autres maîtres, l'hommage d'une vive reconnaissance. Toujours nous regretterons les années trop

courtes où nous pouvions recueillir les trésors de leur enseignement.

Nous nous souviendrons en particulier de l'honneur que nous a fait M. le Professeur Tillaux, en acceptant la présidence de notre thèse.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552016_0041

ANATOMIE DU CANAL VAGINO-PÉRITONÉAL
EMBRYOGÉNIE

Le siège des tumeurs qui nous occupent est le vestige des voies par lesquelles le testicule descend dans les bourses.

Etudié avec soin dans les dernières années, le canal vagino-péritonéal était connu depuis longtemps.

Mais il a fallu venir jusqu'à Ramonède pour en obtenir une bonne description. Celui-ci, dans sa thèse de 1883, en a tracé de main de maître un tableau resté classique. Nous le respecterons et ne ferons en grande partie que le reproduire, y ajoutant les compléments assez minimes d'ailleurs qu'on y a apportés depuis et que nous avons pu contrôler dans les humbles recherches d'amphithéâtre, poursuivies depuis deux ans dans les salles d'autopsie de Paris et de Lille.

Pour plus de clarté et afin d'avoir une vue d'ensemble, nous prendrons le canal dès sa formation et nous le suivrons jusque chez l'adulte.

Jusque vers le septième mois de la vie intra-utérine,

le testicule est dans l'abdomen : les bourses fermées sont vides, le péritoine forme une poche, close de toutes parts. Au niveau du canal inguinal, préformé, il passe comme un pont recouvrant son orifice.

C'est à ce moment que se forme le canal vagino-péritonéal. Mais, comment, sous quelle influence va-t-il apparaître ? C'est un fait très discuté et sur lequel on est presque d'accord depuis les travaux de M. Broca et de M. Poirier.

En effet, de deux choses, l'une : ou le canal vagino péritonéal se forme sous la pression du testicule, ou il existe avant le contact du péritoine avec l'organe mâle. Les deux thèses ont été soutenues et ont eu de brillants défenseurs. Nous citerons pour mémoire les noms de Kolliker, Aug. Broca, Tuffier et Bazy, Paul Besancon, Sebileau, Bermam, Poirier.

Carus prétendait que le testicule se chargeait de refouler le péritoine.

Cette théorie était devenue presque classique, quand Hunter, Sappey et d'autres se rangèrent à un avis opposé. Broca s'en fit l'adversaire acharné et soutint la préexistence du canal : de nombreux faits semblaient venir à l'appui de cette thèse.

Cloquet a pu rencontrer, par exemple, des culs-de-sac péritonéaux chez un anorchide ; Dupuytren possède des cas d'hydrocèle chez des cryptorchides abdominaux ; Tuffier a trouvé la vaginale préformée chez le fœtus. Charpy prétend qu'il a pu voir un diverticule en doigt de gant précédant le testicule ; nous-même, sur quatre fœtus de 6 mois 1/2, 7 mois, 7 mois, 8 mois,

avons pu également constater cet état, ce diverticulum précédant de trois à quatre millimètres la glande en migration. Aug. Broca a cité à la Société anatomique plusieurs cas d'ectopie avec vaginale, et dans une discussion restée célèbre, il terminait en disant : « Donc il existe un canal préformé par où descendent le gubernaculum testis et le testicule. »

Sebileau, en 1897, dans son mémoire sur les enveloppes du testicule, s'attaque ouvertement à ces conclusions et démontre clairement que de tels faits ne sont pas des preuves anatomiques certaines et irréfutables ; il parvient très bien à expliquer les anomalies, sinon les éléments normaux que nous venons de signaler et admet non pas une formation antérieure ou postérieure au contact du testicule, mais une formation parallèle en faisant agir un nouvel élément, le gubernaculum testis.

Le fait n'était d'ailleurs pas nouveau et avait été noté au passage par Hunter et Sappey dans leur lutte contre Carus.

Sappey dit en effet : « ... En descendant, le testicule et le gubernaculum testis entraînent le péritoine. Comme le gubernaculum précède la glande, le péritoine occupe déjà l'entrée du canal, quand celle-ci s'y présente ; dans le canal, le testicule continue à descendre en même temps que le péritoine qui continue à le précéder. » — C'était donner clairement l'énoncé des idées de Sebileau et de Bramann. (*Arch. für klinik chir.*, t. 40, p. 187, 1890.)

Berger admet à son tour ces idées. Testut démontre,

à la page 455 du tome II de son *Traité d'anatomie,* que le mécanisme du processus résulte uniquement dans des rapports inégaux de croissance entre le gubernaculum testis et la cavité péritonéale. Le processus vaginal, dit-il, s'accroît, le gubernaculum en fait autant dans sa portion scrotale et le testicule suit ces deux organes dans leur mouvement de croissance. L'accroissement en longueur, qui pousse le processus vaginal de plus en plus profondément dans le scrotum, y porte en même temps le testicule lui-même. Ce dernier se place naturellement sous le péritoine du processus vaginal qui, par sa partie la plus inférieure, constituera la tunique vaginale.

Mais, ainsi formé, que devient ce canal ? Il persiste quelque temps, puis s'oblitère le plus souvent.

Sachs *(A. für klinik chir.,* vol. XXXV, 321-372) lui donne un délai de 10 à 20 jours après la naissance.

Féré, sur 62 enfants de moins d'un mois, a trouvé 34 fois une oblitération complète. Sur 12 cadavres d'enfants de 18 mois à 2 ans, nous avons pu le trouver 2 fois avec perforation complète, 3 fois à demi obstrué ; parmi ces cas, nous avons trouvé 2 oblitérations incomplètes à gauche, une à droite ; une communication complète à droite, une à gauche, ce qui ne paraît pas, au premier abord, tout à fait conforme aux idées de Sachs, qui veut que la prédominance soit à droite.

Il est vrai que le nombre de cas est trop peu important pour que nous puissions en tirer une conclusion sérieuse à ce point de vue.

Sur 215 examens complets de sujets d'âge différent :

De 15 à 20 ans.....	19	sujets
De 20 à 30 —	45	—
De 30 à 40	64	—
De 40 à 50 —	53	—
De 50 à 60 —	24	—
De 60 à 70 —	8	—
De 70 à 80 —	2	—
Total.....	215	sujets

Ramonède porte les conclusions suivantes : 183 n'ont présenté rien de particulier ; 32, au contraire, soit 15 p. 100 environ, étaient porteurs de quelque anomalie de cette portion du péritoine, qui tapisse la fossette inguinale externe.

Dans la thèse d'agrégation de Duret nous trouvons en note les renseignements suivants : « Sur 70 nouveaux-nés ou fœtus examinés par Cooper, 34 avaient le canal vagino-péritonéal ouvert des deux côtés, 14 seulement du côté droit, 8 du côté gauche ; il n'en restait que 7 sur lesquels il fut fermé d'un côté. — Sur 62 sujets de 1 jour à 1 mois, Féré trouve 34 cas d'oblitération des deux côtés, 10 cas d'un seul côté, 18 cas d'oblitération incomplète et 14 cas de perméabilité absolue.

Sur 24 cadavres d'adulte, nous avons essayé de rechercher la persistance plus ou moins complète du canal vaginal. Après l'ouverture de l'abdomen faite le plus souvent aux fins d'autopsie, nous sommes allés à la découverte de l'orifice interne du canal inguinal. Nous avons pu constater 7 fois une dépression à ce niveau, 5 fois cette dépression se réduisait à quelques

millimètres ; une fois, chez un homme de 28 ans, nous avons pu y pousser sans violence dans l'espace d'un demi-centimètre l'extrémité d'une sonde cannelée. A l'ouverture du canal, le sac était terminé par un mince filament. La septième fois, chez un homme de 56 ans, la sonde cannelée allait jusqu'à l'extrémité du canal inguinal et à l'ouverture des bourses on pouvait voir un filament fibreux unissant l'extrémité de ce cul-de-sac à la vaginale. Nous devons ajouter cependant que nous n'avons pas trouvé la perméabilité complète une seule fois. Cloquet a remarqué que les restes de la tunique vaginale, représentant les vestiges de sa communication avec le péritoine, se rencontrent presque aussi souvent chez les vieillards que chez les jeunes sujets. On peut donc trouver des affections de cet organe aussi bien chez l'adulte que chez le vieillard.

L'aspect sous lequel se présente le trajet vagino-péritonéal est variable, on le comprend, suivant l'âge auquel on le considère.

Sans nous arrêter à ses formes primordiales en doigt de gant, au moment où il est complètement formé, le canal péritonéo-vaginal présente l'aspect d'un cylindre de diamètre égal partout ; il est vrai qu'on lui constate à l'entrée et à la sortie du canal inguinal de légers rétrécissements mais, si on excise les anneaux fibreux, causes de ces retrécissements, on peut voir sous l'influence de la pression interne, le calibre devenir égal partout, mais, plus tard, suivant le processus décrit par Berger, à l'occasion de la transformation fibreuse du sac des hernies, les

rétrécissements deviennent définitifs. Il se forme à ce niveau un travail adhésif qui détermine la fusion des surfaces. C'est cet état qu'on trouve le plus généralement au moment de la naissance. C'est aussi un processus initial de la disparition complète de l'organe.

Le canal se présente alors sous l'aspect d'un tube moniliforme, composé de trois ou quatre étranglements. Les dilatations sont généralement au nombre de trois, separées par deux points rétrécis ; la première dilatation est infundibuliforme, elle s'ouvre par sa base dans la cavité péritonéale, son sommet aboutit à l'orifice interne du canal inguinal. Ramonède lui donne une profondeur maxima de deux centimètres. La deuxième dilatation occupe le canal inguinal, sa forme est celle d'un ovoïde allongé, cette partie est limitée par deux étranglements causés par les orifices interne et externe, son amplitude est variable et dépend de ce qui la distent. La troisième portion située dans les bourses correspond en haut à l'anneau inguinal externe, en bas à la vaginale avec laquelle elle se continue le plus souvent sans démarcation.

Enfin, on trouve quelquefois au niveau de l'union de la vaginale et des parois du canal un dernier point rétréci.

En somme, le canal a l'aspect d'un sablier surmonté à ses extrémités de deux entonnoirs. Cette configuration normale change peu à peu, à mesure que continue le processus adhésif que nous avons déjà signalé. C'est au niveau des rétrécissements que commence l'oblitération. Elle se fait donc par points

séparés et en circonscrivant de petites cavités virtuelles le long du trajet du canal.

Cependant, avant d'en arriver à l'étude de l'oblitération complète, il importe de jeter un coup d'œil sur quelques petits culs-de-sac qui ont été signalés, pour la première fois, par Broca, lequel leur assigne peut-être une trop grande importance. Ces éléments consistent en des diverticules tubulés en communication plus ou moins complète avec les cavités. Il est à remarquer, dans les observations signalées, que ces kystes siègent surtout au niveau des parties transformées en tissu fibreux. On peut donc se demander s'ils ne sont pas un simple étranglement ou une simple rétraction de la séreuse par le tissu de sclérose envahissant. — Ces diverticules sont, tantôt en pleine communication avec les cavités, tantôt en communication par un tout petit orifice, tantôt en indépendance complète formant autant de petites poches kystiques.

Le travail de sclérose continuant, on voit peu à peu s'avancer dans la lumière du canal un repli scléreux, fibreux qui ne tarde pas à y former valvule puis à oblitérer complètement.

Le processus continuant peu à peu, gagnant de proche en proche, il reste trois cavités séparées l'une de l'autre, constituées par un sac séreux qui, pour une cause ou pour une autre que nous étudierons plus loin, peuvent s'enflammer et occasionner, suivant l'expression de Legueu, comme premier indice de leur réveil, un kyste du canal.

On comprendra donc de suite la formation possible

de trois sortes de kystes : la variété péritonéale, la variété intra-inguinale et la variété vaginale.

Cette dernière, à la suite du rétrécissement non permanent, mais fréquent, siégeant à l'union de la vaginale et du canal, peut former un kyste absolument indépendant de la vaginale ou en pleine communication avec elle.

Il est aussi facile de concevoir que la continuité du processus adhésif peut aller au-delà de l'oblitération partielle et envahir la paroi entière du canal de telle sorte qu'il nous restera souvent qu'un cordon fibreux unissant les diverses dilatations, soit à la cavité péritonéale avec la vaginale, soit une cavité intra-inguinale avec la vaginale. Enfin, on peut observer une transformation encore plus complète : la disparition ou plutôt la confusion avec les parties voisines de ce tractus fibreux.

C'est, d'ailleurs, la règle chez l'adulte comme le prouvent les travaux signalés plus haut.

On peut rapprocher de ces faits la formation d'un canal analogue chez la femme, également le siège de kystes du genre de ceux qui nous occupent — nous voulons parler du canal de Nück.

ÉTUDE CLINIQUE
DES DIVERSES FORMES DE KYSTES

Anatomie pathologique. — Division

L'étude anatomique du canal conduit nécessairement, quand on étudie les épanchements qui peuvent s'y présenter, à leur division suivant qu'ils siègent dans l'un ou l'autre des étranglements.

A priori on peut donc dire qu'il existera, du moins qu'il pourra exister, quatre formes d'hydrocèles enkystées, typiques.

Nous avons vu, en effet, qu'il pourra exister le plus souvent quatre parties distinctes du canal :

1° Une région comprise entre la cavité péritonéale et l'orifice interne du canal inguinal, portion prœpéritonéale ;

2° Une seconde région limitée par les deux orifices inguinaux ou intracanaliculaires ;

3° Une partie qu'on pourra appeler funiculaire, comprise entre l'orifice externe et la vaginale ;

4° Une portion appelée vaginale et qui n'est que l'enveloppe testiculaire.

Dans chacune de ces parties pourra paraître, à un moment donné, un réveil de la séreuse, comme dit Legueu, et qui se manifestera par un kyste.

Mais il est encore d'autres variétés théoriques qui ne reconnaissent d'autre cause que le manque d'oblitération entre chacune de ces régions.

Il peut exister une communication plus ou moins large :

1° entre la vaginale et la portion funiculaire ;

2° entre la portion funiculaire et la portion intra-canaliculaire ;

3° entre la portion intracanaliculaire et la portion prœpéritonéale ;

4° entre la portion prœpéritonéale et le péritoine ;

5° entre la vaginale, la portion funiculaire et la portion intracanaliculaire ;

6° entre les portions funiculaire, intracanaliculaire et prœpéritonéale ;

7° entre les portions intracanaliculaire, prœpéritonéale et le péritoine ;

8° Persistance totale du canal dans toutes ses parties. C'est d'ailleurs ce qu'expliquent les figures schématiques suivantes :

Mais en réalité, comme on pourra s'en convaincre par les observations que nous donnons plus loin, on obtient dans toutes ces parties théoriques les suivantes :

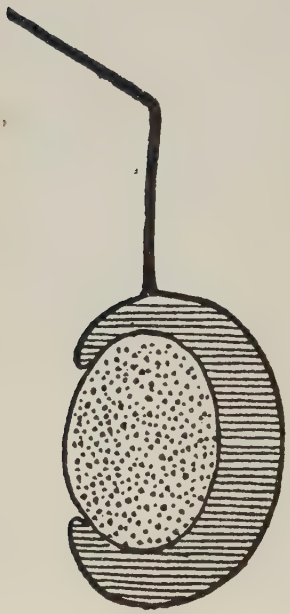
1° L'hydrocèle commune (fig. 1) ;

2° Le kyste funiculaire (fig. 2) ;

3° Le kyste intra-canaliculaire appelé aussi interstitiel (fig. 3) ;

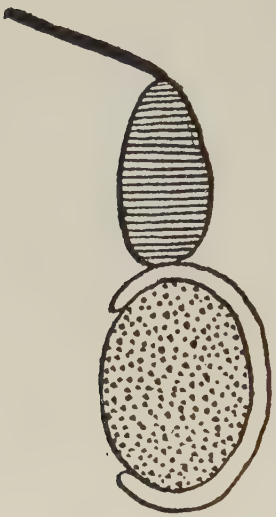
PLANCHE I

N° 1



Kyste vaginal N° 1
Hydrocèle commune.

N° 2

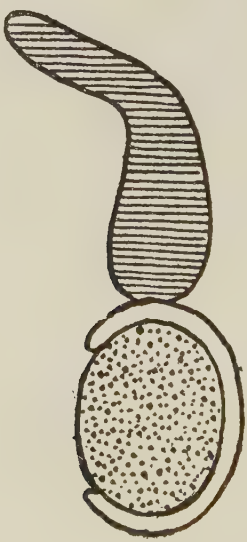


R. funiculaire N° 2

N° 3

R. intracanaliculaire
ou interstitiel.

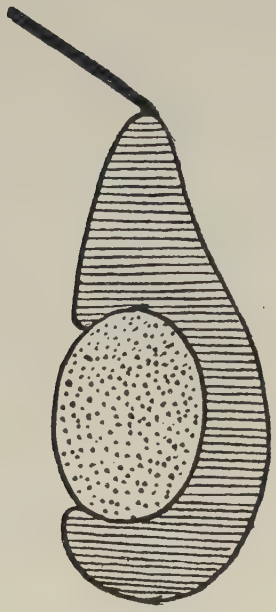
N° 5



R. funiculo intracanali-
culaire.

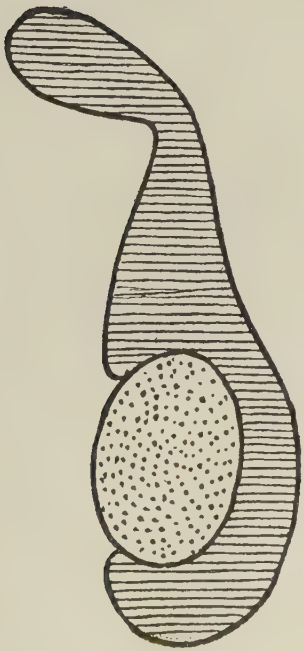
PLANCHE II

N° 4



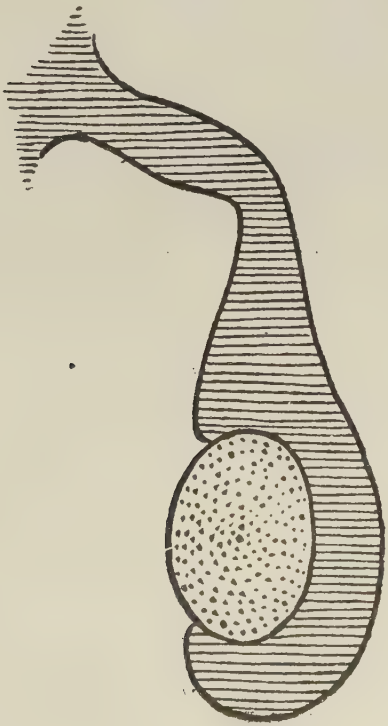
R. Vagino funiculaire.

N° 6



Kyste vagino funiculo-canaliculaire.

N° 7



Hydrocèle congénitale.

4° Le kyste rétro-inguinal et prœpéritonéal ;

5° L'hydrocèle vagino-funiculaire, qui se confond naturellement avec l'hydrocèle vaginale simple au point de vue clinique (fig. 4) ;

6° Le kyste funiculo-canaliculaire (fig. 5) ;

7° Le kyste funiculo-inguino-vaginal (fig. 6) ;

8° L'hydrocèle congénitale totale, en communication directe avec le péritoine (fig. 7).

De toutes ces variétés, nous éliminerons l'étude de l'hydrocèle simple, hydrocèle vaginale et celle de l'hydrocèle vagino-funiculaire ; toutes deux se confondent. Elles ont été trop étudiées pour que nous ayions la prétention d'y ajouter quelque notion. Nous nous contenterons de retenir de leur étude quelques points notés au passage pour l'étude de la pathologie des kystes ordinaires qui nous occupe.

Il nous reste donc quelques variétés intéressantes qui reviendront souvent dans nos descriptions et que nous voulons noter une fois pour toutes :

1° Kyste funiculaire dans la portion comprise entre la vaginale et l'orifice externe (fig. 2) ;

2° Kyste interstitiel ou intra-canaliculaire ; (fig. 3).

3° Kyste prœpéritonéal ;

4° Kyste funiculo-canaliculaire (fig. 5) ;

5° Kyste péritonéo-interstitiel ;

6° Hydrocèle congénitale ou inguino-péritonéo-prœpéritonéale (fig. 7).

La différence des rapports du canal ou de ses vestiges fait, *a priori*, comprendre l'utilité d'une telle version. Chaque kyste, en effet, peut varier et par son anatomie et par ses symptômes, suivant sa position.

Les kystes funiculaires — les plus fréquents de tous à en juger par les observations que nous avons pu recueillir — sont des tumeurs dont le volume est excessivement variable. On a pu noter des écarts aussi considérables, par exemple, que celui d'un œuf de pigeon à celui d'une tête d'adulte. Bazan, dans une observation que nous reproduisons plus loin, a retiré 1 litre 1/4 de sérosité par ponction d'un kyste ; Leuc a vu une de ces tumeurs mesurant 32 centimètres de circonférence sur 12 de longueur.

Avec le volume varie aussi la forme qui, sans doute, est un peu régie par le poids. La performance générale est une sphère ; cependant on peut, de là, facilement passer à l'ovale. Plus souvent encore, la tumeur est pyriforme, comme on peut s'en assurer d'ailleurs par la lecture des nombreux cas de kystes publiés. Cette forme est régie par le poids du corps agissant sur le mince filament reliant les deux portions du canal vagino-péritonéal. C'est ce qui explique la fréquence de la forme ovoïdale.

On peut donc dire que le kyste funiculaire se présente sous l'aspect d'un bloc pyriforme, accolé à la face postero-externe du cordon, en rapport en bas avec le testicule, en haut avec le canal inguinal, le vestige du canal péritonéal auquel il est attaché comme une toupie à sa ficelle. La séparation d'avec le testicule est très nette et ne laisse aucun doute à l'examen.

La membrane du kyste est en général mince, sa surface interne est toujours lisse, régulière, unie, brillante, présentant en un mot l'aspect général des

séreuses. Quoique dans la plupart des cas la paroi kystique soit trop mince pour qu'une coupe soit utile, il arrive pourtant quelquefois qu'on se trouve en présence d'une paroi fort épaissie par des stratifications fibrineuses ; on peut aussi trouver des poches kystiques d'une dureté presque cartilagineuse, présentant même des dépôts calcaires. Cet état de la paroi indique une inflammation lente et chronique, une sorte de pachy-vaginalite; dans ce cas le kyste séreux ne tarde pas souvent à devenir un hématocèle.

Le contenu du kyste est un liquide jaune citrin, très clair, dépourvu d'éléments figurés, et dont la composition chimique est la suivante, d'après Mehu :

Analyse :	Matières fixes	2 gr.
	Matières albuminoïdes ...	63 »
	Cholestérine	1 »
	Sels minéraux	7 »
	Eau	917 »

C'est avec cette variété de kystes qu'on voit souvent l'hydrocèle concomitante à la présence d'une hernie inguinale. Ce fait s'explique d'ailleurs facilement par le défaut de coalescence du canal sur toute son étendue ailleurs que dans les points rétrécis.

La seconde forme ou canaliculaire interstitielle est déjà plus rare. C'est à un fait de ce genre que se rapporte l'une de nos observations personnelles. D'un volume généralement moindre que le précédent, il est ovoïde, rarement sphérique. Ses connexions sont directes avec les parois du canal ; en haut il fait un peu saillie par l'orifice interne et vient très souvent au contact de

l'épigastrique : il est, par rapport au cordon, en avant et en dehors.

Le contenu n'a rien de spécial et ne diffère guère de celui de l'hydrocèle.

Le kyste retropéritonéal est très rare et nous n'en connaissons guère d'exemples suffisamment nets pour obtenir des renseignements assez exacts.

L'hydrocèle inguino-funiculaire est une des plus communes ; elle est généralement en bissac, dont les deux portions sont coudées à 70° et ont leur forme et leur volume respectif; tout dépend, en effet, de la qualité de la fermeture. C'est ainsi par exemple que l'on a tous les genres depuis la communication pleine jusqu'à l'oblitération complète.

Dans le premier cas, on voit d'emblée le genre du kyste. Peu à peu on arrive à obtenir deux kystes entièrement libres l'un de l'autre et dits en chapelet. Mais comment se porte le point rétréci? Est-ce que l'oblitération est toujours aussi parfaite qu'on veut bien le dire? Souvent au contraire ces deux parties communiquent par un pertuis presque capillaire et par lequel ne passe guère de liquide.

La forme péritonéo-interstitielle est assez fréquente aussi à cause de la persistance de beaucoup moins rare du pertuis, faisant communiquer la séreuse avec le péritoine et qui persiste presque toujours chez l'adulte, dont les autres parties du canal ne sont pas soudées.

Les kystes en chapelet sont assez fréquents et sont souvent concomitants avec l'hydrocèle vraie; on trouve alors trois, quatre, parfois cinq de ces kystes en

anneaux plus ou moins intimes avec leurs voisins, communiquant avec eux par des pertuis filiformes ou à plein canal, ce qui est plus rare.

Enfin, insensiblement, on en arrive avec la persistance complète du canal, cause de l'hydrocèle congénitale vraie à une poche vaste oblongue, en communication directe avec le péritoine, se remplissant, se vidant avec les variations de station ; il y a, dans ce cas, appel continuel à la hernie inguinale par la béance de l'anneau interne.

OBSERVATIONS

1° KYSTES FUNICULAIRES

Observation I

Hydrocèle enkystée du cordon spermatique

Albert R..., 13 ans, entre le 23 janvier 1899, à l'hôpital, dans le service de M. le professeur Duret, pour une tumeur de la bourse gauche.

Ce jeune malade a déjà eu, il y a deux ans, une pneumonie, il a été soigné, l'année dernière, pour de la chorée dans le service de médecine. Actuellement il se porte bien. Pas d'antécédents héréditaires à noter.

L'enfant ne peut donner aucun renseignement sur l'évolution, ni sur le développement de sa tumeur. Celle-ci aurait donc suivi une marche particulièrement lente et silencieuse, puisqu'elle n'a été remarquée que depuis un mois seulement, et qu'ensuite son volume ne s'est pas modifié. Le malade entrait à l'hôpital sans

avoir au préalable essayé aucun traitement. A l'inspection on constate que la bourse gauche, assez fortement distendue, présente une saillie globuleuse du volume d'une grosse noix se prolongeant vers le canal inguinal par une sorte de pédicule. La peau a conservé son aspect normal et le malade n'accuse à ce niveau qu'une légère sensation de lourdeur dans la station verticale.

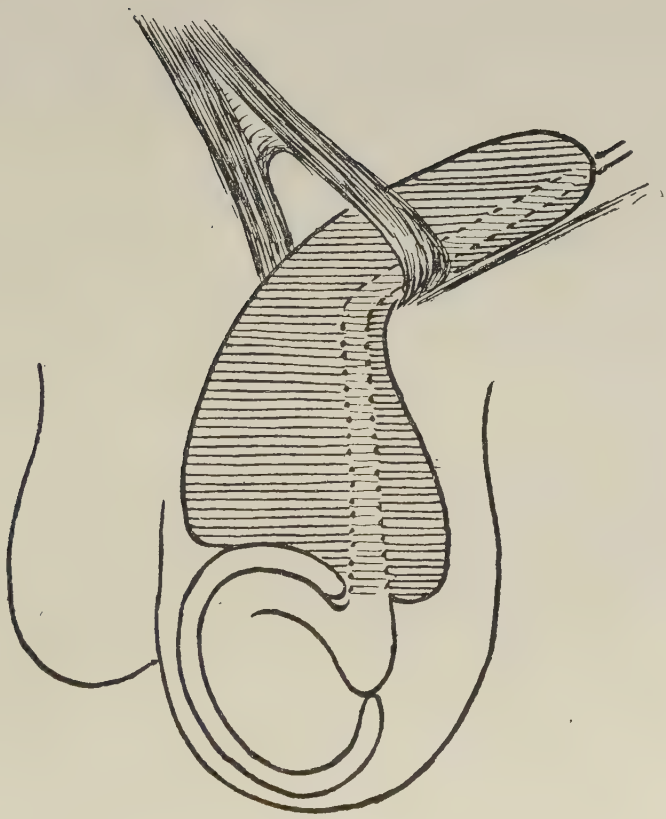
La tumeur est transparente, rénitente, indolore à la presssion, irréductible, soit par le taxis, soit dans le décubitus dorsal; elle ne disparaît pas pendant la nuit. Le testicule en est indépendant et forme en bas une masse mobile et nettement distincte. La saillie globuleuse se continue dans le trajet inguinal avec une sorte de *boudin cylindrique* qu'on fait gonfler en pressant sur la portion inférieure, sans qu'on puisse toutefois obtenir une réduction vraie.

Devant ces symptômes, le diagnostic d'hydrocèle enkystée du cordon s'imposait. On ne pouvait songer, en effet, à une hernie irréductible avec une tumeur rénitente, transparente, ne subissant pas d'impulsion par la toux ni par les efforts.

L'intervention est acceptée et pratiquée le 17 janvier par M. le Docteur Voituriez, professeur assistant à la clinique chirurgicale.

Une incision est faite suivant le grand axe de la tumeur et descend jusqu'aux bourses ; les enveloppes sont disséquées jusqu'à la paroi propre du kyste. Cette paroi est alors décollée peu à peu des parties adjacentes à l'aide du doigt et de la spatule; on s'attache à en

PLANCHE III



séparer le canal déférent qui y adhère fortement. La partie ovoïde du kyste se trouve ainsi dégagée sans être ouverte. Mais on s'aperçoit alors que la cavité vaginale du testicule présente une légère ouverture, ce qui tient à ce que le kyste et la vaginale n'étaient séparés que par une cloison commune restée attenante au kyste. Un point de suture au catgut ferme et isole la vaginale. On cherche alors à dégager de la même manière la partie cylindrique de la tumeur qui occupe le canal inguinal et en a pris la forme. On l'attire peu à peu en saisissant à pleine main la portion globuleuse du kyste déjà libéré et en arrive ainsi jusqu'aux limites supérieures du boudin inguinal. Une double ligature au catgut est faite à son extrémité afin d'éviter d'ouvrir le péritoine, qui ne doit être séparé du kyste que par une mince cloison, et l'on sectionne entre les deux ligatures.

On enlève ainsi la tumeur d'une seule pièce et intacte dont la figure ci-jointe peut donner une idée.

Observation II

Cas de M. Delaporte. — (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1836).

Hydrocèle enkystée du cordon.

4 ans après s'être aperçu du premier développement d'une enflure dans l'aîne droite, le sieur T... alla consulter M. Delaporte, non à cause de la douleur,

mais à cause de la gêne qu'il éprouvait. Cette tumeur oblongue, non réductible, s'étendait depuis le canal inguinal jusqu'au testicule, en sorte que cet organe était bien distinct. Ces caractères joints à la transparence de la tumeur firent diagnostiquer une hydrocèle du cordon spermatique. Delaporte fit une ponction et évacua environ 6 onces d'une sérosité citrine. — Le lendemain la tumeur s'était reformée. M. Delaporte incisa les téguments dans l'étendue de 4 à 5 pouces, excisa une portion du kyste et abandonna le reste. Guérison complète au bout de 6 semaines.

Observation III

Leuc. — (Thèse de Paris, 1874).

Double kyste funiculaire

Boisseau, âgé de 81 ans, entre le 24 juillet à l'hôpital des Invalides. Ancien soldat, il a exercé la profession de verrier. En 1830, étant au service, il vit, ayant soulevé un fardeau très lourd, se développer du côté droit une hernie inguinale qui atteignit le volume d'une grosse noix ; il porta immédiatement un bandage qu'il ne quitta qu'en 1870 sans raison aucune.

Au moment du siège, Boisseau rentre à Paris, ayant quitté Choisy où était sa fabrique. Là, sans qu'il puisse accuser une cause quelconque, il s'aperçoit que ses

bourses deviennent le siège d'un gonflement notable et il entre à l'hôpital le 24 juillet 1872.

On constate que toute la région scrotale est le siège d'un gonflement considérable ; la tumeur descend de chaque côté sur le devant des cuisses et entre elles ; cette tumeur qui a la forme d'un ovoïde à grosse extrémité située en bas, mesure 32 centimètres dans sa circonférence et 12 centimètres en hauteur sur la face antérieure. Du centre de la tumeur on voit émerger le gland et une faible partie du corps de la verge. La peau n'a point changé de couleur.

La tumeur est, en réalité, composée de deux lobes ; en effet, de chaque côté, dans toute la hauteur, on sent une tumeur rénitente allongée dans la direction du cordon. Ces deux lobes s'étendent en haut vers l'anneau inguinal ; le lobe droit monte moins haut ; au-dessus de lui on sent une petite tumeur de la grosseur d'une poire et qui se réduit facilement : c'est la hernie inguinale.

Les deux tumeurs sont parfaitement irréductibles, transparentes dans toute leur étendue, excepté à la partie inférieure là ou se trouvent les testicules.

En présence de ces signes, le diagnostic a paru certain et on a pu conclure à une hydrocèle enkystée double du cordon spermatique. Malheureusement le malade a refusé toute intervention, même une simple ponction.

Observation IV

Cas de Cruveilhier. — (Rapporté dans la thèse de Duplay)

Kyste funiculaire.

Sur le corps d'un malade mort dans son service à l'hôpital de la Charité, Duplay trouva dans les bourses une hydrocèle du côté droit.

Sous la peau incisée et sous une couche épaisse de dartos, il vit qu'il existait deux poches, bien distinctes, superposées, l'une inférieure plus petite, c'était une hydrocèle de la tunique vaginale ; l'autre supérieure plus considérable, c'était un kyste du cordon testiculaire. Il y avait adhérence intime entre les deux poches, si bien qu'en voulant opérer leur séparatton, il y eut rupture de la poche inférieure. Le liquide contenu dans les deux poches était parfaitement transparent ; le canal déférent était situé derrière le kyste supérieur qui était développé dans l'épaisseur même du cordon testiculaire.

Observation V

Deladrière. — (Thèse de Paris 1874).

Hydrocèle enkystée de l'extrémité inférieure du cordon.

César (Clément), 52 ans, maréchal, constitution robuste, entre le 30 octobre 1879 à l'hôpital Necker,

salle Saint-Vincent, n° 21, service de M. Guyon, pour une tumeur des bourses.

Il y a 20 ans qu'il s'est aperçu que la loge droite de son scrotum augmentait pen à peu de volume ; pas de hernie, de blennorrhagie, d'orchite, aucune espèce de traumatisme local. A aucune époque de son existence il n'a ressenti de douleur en cette région.

La tumeur, de la grosseur du poing, ressemble à une poire, à une pyramide, recourbée légèrement sur son grand axe, de façon à ce que la concavité regarde à gauche ; elle rappelle assez bien la forme de l'estomac ; la grosse extrémité reposerait sur le fond du scrotum, la petite remonterait le long du cordon, à peu près jusqu'à l'anneau inguinal externe qu'elle n'atteint pas et dont elle est complètement indépendante.

La fluctuation et la transparence existent, moins nettes cependant que dans l'hydrocèle ordinaire ; le testicule est tout-à-fait isolable, non entouré par le liquide ; il siège à la partie inférieure et antérieure de la tumeur.

On a donc affaire à une hydrocèle enkystée.

La ponction donne issue à 232 grammes d'un liquide jaune clair, fluide, non fibrineux.

Injection de teinture d'iode.

Après la ponction, l'épididyme a été trouvé complètement sain.

Le malade était porteur d'une hydrocèle enkytée séreuse de la partie inférieure du cordon ; son évolution a été remarquable par sa lenteur et par le peu de troubles fonctionnels déterminés.

Observation VI

Cas de M. Lejars

Kyste funiculaire.

Un homme d'une cinquantaine d'années, grand et vigoureux, sans aucun antécédent morbide, entre à l'hôpital Saint-Louis, salle Cloquet, en septembre 1894, dans le service de M. le docteur Marchand, alors suppléé par M. le docteur Lejars.

Depuis quelques mois, sans qu'il puisse préciser le début, et sans qu'il ait jamais souffert, il s'est aperçu d'une augmentation de volume progressive de sa bourse gauche. Pesanteur, un peu de gêne dans la marche, quelques tiraillements le long des cordons, constituent les seuls phénomènes fonctionnels.

A son entrée la tumeur était plus grosse que le poing, elle distendait toute la moitié gauche du scrotum, remontant très haut jusqu'à l'entrée du canal inguinal, sans y pénétrer toutefois, car en comprimant son extrémité inférieure, on voyait se dessiner en relief, à ce niveau, un cul-de-sac accoudé très marqué. En bas, la poche remplissait tout le fond du scrotum et il était à peu près impossible de sentir le testicule ; à peine arrivait-on à percevoir en bas et en arrière une petite masse dure, très mal définie et qui semblait noyée dans liquide. Le testicule était là, la sensibilité provoquée par la pression, l'opacité que

l'on retrouvait en ce même point, concordaient avec les résultats, mais il semblait tellement bien confondu avec le reste de la tumeur, que malgré ce que nous savions des grosses hydrocèles du cordon, nous n'avions pas de signes suffisants pour repousser le diagnostic d'hydrocèle vaginale, de conclure, de façon ferme, à une rétention kystique funiculaire.

Le 5 septembre, après anesthésie à la cocaïne, une incision longitudinale découvrit la tumeur kystique ; ouverte, elle laissa échapper une abondante quantité d'un liquide séreux, clair, jaunâtre, d'aspect absolument semblable à celui de l'hydrocèle commun ; largement incisée, la poche laissa voir sa face interne lisse, régulière, mais fermée de toutes parts; nous n'étions pas dans la tunique vaginale. La dissection de cette paroi acheva la démonstration ; et en bas, il nous fut possible, avec de grandes précautions de dédoubler la cloison qui formaient par leur adossement les deux membranes et de constater qu'il ne s'agissait pas d'un contact ou d'une adhérence étroite mais d'une large coalescence, le kyste engaînant toute la moitié supérieure au moins de la vaginale. Ceci expliquait suffisamment pourquoi il était impossible d'isoler le testicule qui se trouvait, à proprement parler inclus, en grande partie, dans la tumeur grâce à la disproportion de cette double paroi.

La vaginale fut ouverte sur une courte étendue; elle contenait à peine quelques grammes de liquide, le testicule était sain. On le referma par un surjet de catgut, et l'on termina l'opération en saturant isolé-

ment la tunique fibreuse, au catgut, la peau au crin de Florence.

Aucune réaction, les fils sont enlevés au dixième jour, réunion complète.

Observation VII

(Thèse de Cachau, 1893)

Kyste funiculaire

C..., Ernest, 5 ans. Entré le 11 novembre 1892, salle Denouvilliers, hôpital Trousseau,

Début il y a un an, alors que l'enfant était encore en nourrice. Conduit dès lors à Trousseau, il a subi quatre ponctions suivies d'injections d'alcool.

A son entrée, on constate l'existence d'une tumeur scrotale, allongée, allant de l'anneau inguinal au testicule. Cette tumeur, du volume d'un petit œuf, siège à gauche.

Pas de douleur à la pression, mais la tumeur est fluctuante et transparente. Elle n'est pas nettement limitée au niveau de l'anneau inguinal, mais le liquide n'est pas refoulé par la pression dans l'abdomen. Par la pression, le volume de la tumeur ne varie pas ; il ne varie pas davantage par le repos au lit.

Le testicule, facile à sentir, occupe la partie inférieure de la tumeur et en est indépendante. Pas de hernie concommittante.

Opération le 13 novembre 1892. — Chloroforme. M. Broca incise les enveloppes et ouvre la poche qui monte jusqu'à l'anneau externe, mais ne s'y engage pas. Évacuation d'un liquide clair, jaune-citron.

L'hydrocèle est située sur le trajet du cordon et en est indépendante en arrière et en dehors.

Ablation de la poche kystique. On ne trouve pas de communication du conduit péritonéo-vaginal avec l'abdomen.

Réunion par première intention.

Pansement au collodion.

Exeat, le 27 novembre 1892. — Guéri.

Observation VIII

(Thèse de Ragot, 1887)

Hydrocèle enkystée, enflammée, siégeant au devant d'une hernie étranglée.

Enfant de 7 mois, avec kyste volumineux, résistant, examiné par Labbé puis par Verneuil.

Ramené quelques jours après, phénomènes généraux graves (vomissements, selles suspendues).

On sent en bas le testicule surmonté d'une petite tumeur cylindrique, allongée, rentrant en petit dans la cavité péritonéale, mais ne pouvant être totalement réduite. Augmente à la toux.

Une ponction exploratrice amène un liquide purulent, altéré, ancien, granuleux.

A l'incision, on trouve le testicule en bas, le kyste au milieu et la hernie en haut. On voulut débrider.

Quand l'incision fut faite, on vit flotter une membrane que l'on enleva, croyant faire l'énucléation du kyste, mais c'était le sac que l'on venait d'inciser, une anse intestinale sortit. On s'était donc trouvé en présence d'un sac herniaire descendant au devant d'un kyste enflammé.

Observation IX

(Thèse de Cachau)

Kyste du cordon gauche

B.... Marcel, 2 mois 1/2, 23 juillet 1893.

L'enfant est bien portant. On s'est aperçu de sa tumeur depuis huit jours.

Tumeur ovoïde, lisse, rénitente, ne rentrant pas dans le canal inguinal.

Ponction, injection d'alcool.

Revu le 10 décembre 1893. Petite nodosité.

Observation X

Cachau

Kyste du cordon gauche

M..., Laurent, 3 mois, 1er juillet 1893.

Enfant bien portant. L'accouchement a été normal. On s'est aperçu du kyste quelques jours après la nais-

sance. La sage-femme déclara que c'était une hernie et ordonna la compression.

Le kyste présente le volume d'une noisette, bien indépendant du testicule et n'atteint pas l'anneau inguinal.

Ponction. Injection d'alcool (1/4 de seringue de Pravaz.)

Revu le 20 décembre 1893. Petite nodosité.

Observation XI

Rozan (*Gazette des Hôpitaux*, 1862).

Double hydrocèle enkystée du cordon formant une tumeur scrotale du volume d'une grosse tête d'adulte.

Le nommé Joseph P..., habitant de la Condamine, près de Barcelonnette (Basses-Alpes), âgé de 52 ans, d'une constitution robuste, exerçant la profession de forgeron, est atteint depuis quatre ans, à la région des bourses, d'une tumeur qu'il a vu se développer lentement de chaque côté, au niveau de l'anneau externe et qui, peu à peu, avait fini par acquérir des proportions si considérables qu'elle empêchait presque la marche et lui occasionnait, par son poids, des tiraillements très douloureux.

Le scrotum représentait une tumeur très volumineuse, formée par deux énormes poires, adossées l'une

à l'autre, sur la ligne du Raphé, par leur grosse extrémité, tandis que leurs sommets, écartés, se prolongeaient jusqu'aux anneaux externes qu'ils refoulaient. En bas, elle descendait entre les jambes jusqu'à environ mi-cuisse ; la peau du pénis, qu'elle s'était appropriée dans son développement, était tellement tiraillée qu'on n'apercevait plus que le bout de cet organe.

De chaque côté de cette grande tumeur, en bas, en arrière et un peu en dehors, une bandelette circulaire circonscrivait et isolait une autre petite tumeur, qu'à la vue et au toucher on reconnaissait occupée par le testicule parfaitement sain. Le scrotum, examiné à gauche et à droite, était pyriforme, tendu, lisse, uni, dur, élastique et résistant, sans fluctuation aucune et sans changement de couleur à la peau, et d'une transparence complète dans toute son étendue, depuis le fond des bourses jusqu'aux anneaux.

Rozan pratiqua une première ponction au côté gauche, d'où s'écoula un litre et quart de sérosité claire, limpide, de couleur citrine. Un mélange d'eau et de teinture d'iode (par parties égales) fut ensuite injecté et maintenu environ cinq minutes. Même opération du côté droit.

Les suites de cette double opération furent aussi régulières que dans l'hydrocèle ordinaire et le vingt-cinquième jour, le malade, parfaitement guéri, a repris ses travaux accoutumés. Depuis cette époque, la guérison s'est maintenue.

2° VARIÉTÉ INTRACANALICULAIRE

Observation I

(Personnelle)

Hydrocèle enkystée du cordon. — Variété inguinale.

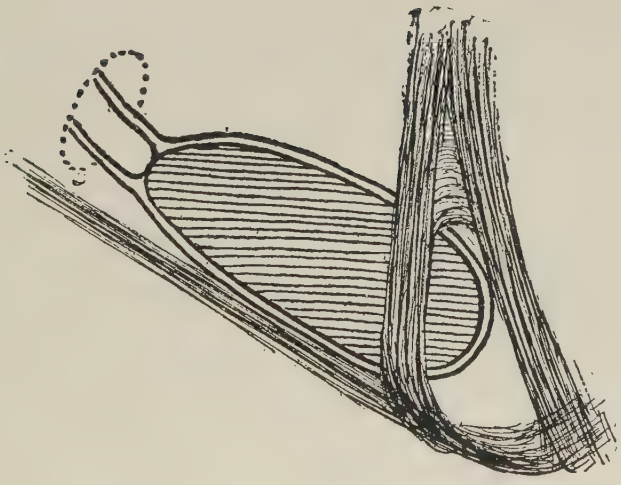
B..., 18 ans, mécanicien, entré à l'hôpital de la Charité de Lille, le 10 mai 1897.

Ce jeune homme bien développé, robuste, jouit d'une excellente santé. Jusqu'à ces derniers temps, il ne s'était jamais aperçu de quoi que ce soit d'anormal dans la région inguinale, bien qu'il se livrât à des travaux fatigants et en outre à des exercices de gymnastique.

Il y a un mois, après une séance de gymnastique, il s'aperçut de l'existence d'une petite grosseur, siégeant au pli de l'aîne, augmentant au moment des efforts. C'est ce qui l'amène à l'hôpital.

Etat actuel. — Les bourses sont normales, non distendues; les testicules développés régulièrement. Le malade étant dans le décubitus dorsal, on constate au

PLANCHE IV



niveau du trajet inguinal, parallèlement à l'arcade de Fallope, un renflement peu accusé, qui disparaît quand on appuie le doigt à ce niveau. Quand on fait tousser le malade, on voit apparaître une petite tumeur faisant saillie à la partie interne de l'aîne, au niveau de l'orifice superficiel du canal inguinal ; il y a, à ce moment, comme projection de cette tumeur qui vient pointer sous la peau et paraît des dimensions d'une grosse cerise. Mais dès que l'effort cesse, la tumeur rentre vivement, comme attirée à l'intérieur. Il est malaisé dès lors, d'apprécier la consistance, la forme et la nature de cette tumeur. L'idée la plus simple est qu'il s'agit d'une hernie commençante et encore cantonnée dans le trajet inguinal.

L'opération est pratiquée deux jours après par M. le Docteur Voituriez, assistant de clinique chirurgicale.

Incision de la peau parallèlement à l'arcade crurale.

Incision de la paroi antérieure du canal inguinal, jusqu'au niveau de l'orifice profond. On tombe alors sur un sac tendu, de forme oblongue, des dimensions d'une prune d'altesse. Ce sac est transparent, rénitent, manifestement distendu par du liquide. La pression exercée sur lui ne fait pas refluer le liquide dans le ventre ; le sac est donc clos de toutes parts et ne communique plus avec la cavité abdominale.

On procède minutieusement à la dissection du sac en s'aidant des doigts et de la pince. Le canal defférent et les vaisseaux du cordon sont très adhérents et ne sont séparés que peu à peu et avec peine. On arrive ainsi à isoler complètement le sac sans l'ouvrir. En

l'attirant au dehors, on voit alors qu'il se continue profondément dans le ventre avec un cordon arrondi, épais, blanchâtre, ayant le diamètre d'un crayon ordinaire. Ce cordon est cylindrique, de consistance fibreuse. Le liquide du sac ne reflue pas jusqu'à lui. On pose sur la partie la plus reculée de ce cordon une forte ligature au catgut et on sectionne au ciseau. La pièce est immédiatement plongée dans l'alcool. Elle se compose d'un sac kystique, oblong, auquel est rattaché une tige cylindrique. En examinant la tranche de section, on constate que ce prolongement est creux, tapissé par le péritoine, mais terminé en cul-de-sac, séparé par une cloison de la portion kystique.

On est donc en présence d'un *kyste du canal inguinal,* kyste qui représente un vestige du canal vagino-péritonéal. A ce canal on peut distinguer trois parties : 1° *Une portion inguinale* occupant le trajet inguinal ; 2° *une portion funiculaire ;* 3° *une portion testiculaire*. La portion testiculaire persiste normalement et constitue la *tunique vaginale.*

La portion funiculaire, normalement, disparaît par coalescence. Il en était de même ici.

3° VARIÉTÉ INGUINO-FUNICULAIRE

Observation I

(Thèse de Cachau)

Hernie inguinale avec kyste

R..., Edouard, 10 ans, entré à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers, le 4 octobre 1893.

Son père est mort tuberculeux ; il avait une hernie qui ne s'est montrée qu'à la fin de sa vie. La mère est bien portante.

Cet enfant a sa hernie depuis l'âge de 18 mois, et depuis cette époque il a porté bandage. La hernie avait disparu il y a huit mois, mais elle est revenue il y a deux mois.

Actuellement, on trouve une hernie inguinale droite et un kyste du cordon, ayant le volume d'un petit œuf de poule.

Le kyste remonte jusqu'à l'orifice interne du canal inguinal.

On ne peut le réduire ni le vider par la pression. Il

forme deux lobes : l'un en dehors du canal inguinal descend dans le scrotum jusqu'à un centimètre du testicule ; l'autre est dans le canal inguinal. L'orifice externe du canal sépare les deux lobes.

8 oct. 1893. — Opéré par M. Broca. Cure radicale. Pointe de hernie, kyste du cordon biloculaire.

15 oct. 1893. — Ablation des fils réunis par première intention. *Exeat*, devant rester couché quelque temps encore.

Revu guéri au bout de quatre semaines.

Observation II

Cas de Ledran. — (Rapportée dans la thèse de Duplay et dans la thèse de Straforelli).

Un homme portait une hernie inguinale depuis déjà longtemps. Arnauld en fit la réduction et lui appliqua un bandage. Le malade sentit un mois après des douleurs et des élancements le long du cordon spermatique. Ces douleurs s'apaisèrent au bout de quelques jours, mais il se forma au-dessous de l'aine une tumeur qui, peu à peu, devint grosse *comme un petit melon*. La ponction donna issue à près de trois demi-setiers de liquide, mais la poche de l'hydrocèle qui avait été vidée se remplit un peu, ce qui fit que Ledran distingua aisément qu'il y avait un kyste, d'où l'on avait tiré les trois demi-setiers d'eau, kyste séparé du testicule qui était très sain, et distinct d'une autre

tumeur qui était le long du cordon spermatique. Cette tumeur était ovale, et quoi qu'elle fut très dure, Ledran crut y sentir un fluide. Ponction donnant issue à environ un litre d'eau. La tumeur étant un peu diminuée, Ledran sentit faiblement que le kyste qui la contenait avait au moins un travers de doigt d'épaisseur. Le liquide s'étant reproduit au bout de 4 jours on en fit l'ablation. Incision du scrotum depuis l'anneau jusqu'en bas. On trouva trois hydrocèles séparées. L'une était dans le sac herniaire qui, ayant été resséré dans sa partie supérieure par la pelote du brayer, s'était fermé de manière que sa cavité n'avait plus aucune communication avec celle de l'abdomen. La deuxième hydrocèle était entre la première et le muscle crémaster dans les cellules de la tunique vaginale. La troisième était sur la tunique albuginée. On fit la ligature du cordon et du sac herniaire au niveau de l'anneau du muscle oblique externe et on coupa au-dessous de la ligature. Guérison rapide.

KYSTE PÉRITONÉO-INTERSTITIEL

Observation I

Routier. — (*Progrès médical*, 1886).

Kyste du cordon avec prolongement abdominal.

X..., 37 ans, a, depuis 4 ans, une tumeur dans la partie droite du scrotum. Une ponction pratiquée à cette époque donna issue à deux litres de liquide séreux. Récidive.

Actuellement grosse tumeur arrondie, se continuant dans le canal vaginal et le ventre qu'il rend asymétrique.

Fluctuation manifeste. On renvoie le flot depuis l'extrémité inférieure de la tumeur jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Matité absolue. Pas de transparence.

Le malade affirme ne jamais avoir eu d'hernie.

Le testicule est manifeste en bas, indépendant et séparé de la masse totale comme par un sillon.

M. Terrillon, s'appuyant sur l'indépendance du testitule et l'opacité de la tumeur, porte le diagnostic de kyste du cordon.

Opération. — Évacuation d'un litre environ d'un liquide citrin albumineux.

Incision. Grattage. Décortication.

Guérison.

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie n'est souvent en chirurgie qu'un chapitre de l'anatomie pathologique et il serait presque nécessaire de reprendre pièce par pièce le chapitre précédent pour donner une idée de l'étude clinique des symptômes.

Le plus souvent, le sujet se présente à notre examen se plaignant d'une hernie. Le début a été lent, progressif, insidieux. Le malade, un beau jour, s'est aperçu qu'il était porteur d'une petite tumeur des bourses de volume variable, grosse comme une noix, comme une petite orange; il ne se souvient souvent pas d'avoir éprouvé quelque traumatisme en la région, d'y avoir ressenti quelque douleur. Il a vu la chose un beau matin et s'est diagnostiqué lui-même une hernie. Un bandagiste a souvent été consulté qui a porté le même diagnostic à moins que, allant plus loin, il ait envoyé son client à un médecin en mettant sur la tumeur l'étiquette d'hydrocèle.

A l'examen direct vous trouvez une tumeur occupant les bourses, la droite de préférence comme dans

presque toutes nos observations, concordant d'ailleurs en cela avec l'opinion des anatomistes. Le scrotum est normal, un peu distendu, mais sans changement de coloration ou de circulation superficielle. Le volume de la bourse est un peu augmenté et atteint des dimensions passant entre celles d'un œuf de pigeon et celles d'un œuf de dinde.

A la palpation, on sent une masse dure, rénitente, ovoïde, pyriforme dont la pointe repose au niveau du canal inguinal, de l'anneau externe, quelquefois plus bas, dont le fond vient reposer sur le plancher scrotal. L'extrémité inguinale est plus ou moins effilée et semble parfois se continuer dans le canal.

La tumeur contracte avec le cordon des adhérences variables ; tantôt celui-ci est rejeté en haut et en avant, tantôt en arrière et en dedans.

Plus bas, séparé de la masse morbide par un sillon assez profond, une autre tumeur qui n'est que le testicule.

La tumeur passe à travers cette masse et lui donne la transparence à l'obscurité. Peu ou pas de fluctuation.

Ce kyste a début si insidieux a généralement un développement fort long. Il reste même stationnaire quand il est parvenu au volume d'une pomme. On peut cependant en voir arriver à des dimensions énormes, comme le démontrent certaines de nos observations. Pas d'impulsion à la toux on à l'effort.

Telle est la symptomatologie la plus fréquente des kystes funiculaires, celle qu'on rencontre le plus souvent parce qu'elle s'applique aux kystes funiculaires.

Tout autre cependant est l'aspect de l'hydrocèle vagino-péritonéale interstitielle. Ici nous avons bien le tableau de la hernie.

Le début a été souvent brusque. A la suite d'un effort, d'une quinte de toux, on a vu surgir une tuméfaction inguinale, arrondie, facile parfois à réduire, se redressant même parfois seule, mais aussi quelquefois bien fixe, bien posée. Le volume est variable, mais généralement limité.

Un bandage a pu la contenir assez longtemps. Le repos au lit seul a pu parfois faire fuir la tumeur pour quelque temps.

A l'examen direct, on trouvera une masse dure, ovoïde, mate comme une épiplocéocale qu'on réussira parfois à rendre transparente à la lumière ; la tumeur ne fait que croître lentement, mais s'accroît. Impulsion fréquente à la toux. On réussira souvent à sentir de la fluctuation quelquefois masquée ou défigurée peu franche, mais qui n'en existe pas moins.

La troisième variété est d'une découverte très difficile. Nous n'avons pu dans nos recherches en retrouver un seul cas. On comprend d'ailleurs que la présence dans la fosse iliaque d'un petit kyste du volume d'une noix donne bien peu de troubles et ne puisse être qu'une trouvaille d'autopsie.

PATHOGÉNIE

La pathogénie des kystes du canal vaginal péritonéal est un fait des plus intéressants. On sait que ce canal existe ; qu'à partir d'une certaine époque, il s'oblitère en ne formant plus qu'un cordon fibreux, tenant suspendu, comme à un hameçon, la vaginale et son contenu.

Nous avons vu ces temps divers avec l'anatomie. Mais sous quelles causes ces divers phénomènes se produisent-ils ?

Cette question est loin d'être élucidée complètement. Cependant, on peut dire que c'est au niveau des points étranglés que se forment les changements définitifs de calibre observés et que c'est là que se fait plus tard l'obturation complète, alors que le reste du canal est encore ouvert largement ou tout au moins coalescent. On peut donc, ce nous semble, dire que le canal péritonéo-vaginal se ferme par points séparés ; le reste ne se refermant point toujours. Le processus d'oblitération a, de son côté, une marche spéciale. Dans divers canaux que nous avons pu examiner, dans l'un d'eux

en particulier provenant d'une cure radicale de hernie congénitale, nous avons pu constater le fait suivant :

Le canal semble constitué par deux couches : l'une de tissu fibreux basal et l'autre ayant la constitution de la séreuse.

Les faisceaux de la couche basale sont situés, en général, longitudinalement, mais au niveau des rétrécissements la situation change et lesdits faisceaux prennent une autre disposition : ils viennent se couper à angle aigu, formant un certain nombre de faisceaux primaires ; enfin, chose curieuse, à ce niveau la surface interne n'est pas seulement pliée, mais réellement diminuée de calibre, augmentée d'épaisseur et de densité. Il est à remarquer que ce fait se produit également dans les hernies ou, au bout de très peu de temps (Berger), le collet du sac devient fibreux de cette façon.

Mais pourquoi ce fait ? diverses théories ont été invoquées. On a mis en avant le frottement, le repos, le tiraillement, etc., etc., mais aucune de ces causes n'est pleinement satisfaisante. C'est ainsi que la théorie du repos est condamnable. Elle veut absolument que le tissu fibreux s'organise parce que le canal s'adapte exactement aux endroits resserrés.

Mais alors, comment expliquer le sac dans les hernies réductibles ; comment expliquer la fermeture du sac chez les hernieux, où le sac deshabité forme kyste.

Il n'y a pas là pourtant immobilité, fixité complètes.

Le frottement est-il davantage possible. Nous en

doutons fort, car à peine le testicule a-t-il passé les points rétrécis que la fatigue du frottement cesse à tout jamais.

Le repos absolu est-il une cause? Le repos peut être une cause d'atrophie, mais non de rétraction, et nous croyons que le processus est beaucoup plus complexe. La seule cause du rétrécissement et de la fermeture locale est dans le tissu élastique de la tunique externe. C'est donc de ce côté uniquement qu'il faut chercher. Au niveau du rétrécissement, les fibres ne sont pas plus nombreuses, mais elles changent de direction et de disposition. Elles deviennent rayonnantes. Ce fait existe surtout au niveau des rétrécissements inguinaux. De plus, le tissu de la paroi n'est le siége d'aucun plissement. Il faudrait donc presque admettre, croyons-nous, qu'il n'y a pas une cause de rétrécissement mais une cause de dilatation.

Le canal est primitivement d'un calibre uniforme, égal à celui des étranglements inguinaux. Ce n'est que sous l'influence d'un corps poussant de l'intérieur vers l'extérieur que la dilatation se produit plus ou moins sensible, variable avec le temps que reste le corps pour ainsi dire étranger et avec son volume. On peut donc avancer que les dilatations seront plus larges quand le sujet sera porteur de testicules plus gros ou que l'étroitesse des orifices du canal aura retardé leur descente.

Le mécanisme d'oblitération est encore différent, il se forme par la rétraction en tous sens des faisceaux conjonctifs, tant dans le sens de la longueur que dans

celui de la largeur. Le rétrécissement en longueur, si on peut l'appeler ainsi, est surtout celui agissant à la séparation du testicule et du canal. C'est alors qu'il existe cette rétraction formant diaphragme, constituée uniquement par le repli de la portion séreuse du canal et laissant si souvent une communication entre la vaginale et la portion funiculaire. C'est presque le seul processus qu'on observe à cet endroit.

Au niveau de la portion inguinale le processus est plus complexe. Il est double et comporte à la fois un plissement et une rétraction.

Le diaphragme en est plus complet et la fermeture par adhérence des feuillets d'une façon complète plus fréquente.

On peut donc dire, croyons-nous, que dans le processus du rétrécissement, le seul agent qu'il faille mettre en cause est la rétraction du tissu fibreux.

Mais la fermeture complète est une autre question : l'occlusion en certains points est suivie d'une cohésion plus ou moins parfaite, les cellules plates de l'endothélium s'accolent et forment une union presque parfaite, souvent même elles se confondent. On a alors sur une coupe, un anneau fibreux, épais, entassant une ou deux couches de cellules plates. Ce processus de cohésion est donc sous la dépendance du plus ou moins de rétraction des orifices rétrécis primitivement. Il y a la simple coalescence qui persiste plus ou moins longtemps selon la plus ou moins grande vitalité des cellules de recouvrement. En effet, souvent celles-ci ne tardent pas à être résorbées entièrement d'une façon générale,

à la fois envahies et comprimées par le tissu fibreux voisin.

Donc la fermeture du canal vagino péritonéal est sous la dépendance de la qualité du tissu conjonctif de l'individu et de ses propriétés plus ou moins rétractiles. C'est la première cause prédisposante, celle qui règle non seulement la production mais aussi la forme de l'affection. Le fait est d'ailleurs conforme à notre théorie, puisque chez nos deux sujets nous avons pu noter le lymphatisme chez l'un ; chez l'autre, des ascendants tuberculeux en même temps que du lymphatisme. Nous n'avons pu malheureusement tirer profit de nos autres observations, car la question de terrain y est toujours délaissée. Cependant il est plusieur cas où on cite la coexistence de kistes vagino-péritonéaux et de kystes du canal de nuck dans la même famille.

Mais supposons le canal persistant sur une plus ou moins grande étendue, à quoi faudra-t-il attribuer la naissance d'un kyste. On a invoqué diverses causes, mais toujours leur action est assez peu élucidée.

L'inflammation aiguë d'origine centrale a été citée et nous rapportons ici un cas de kystes rhumatismaux.

Nous devons dire cependant que le rôle de l'infection aiguë est très rare. Nous n'en connaissons qu'un seul exemple. Le début aigü est presque inconnu aussi et c'est à peine si dans quelques cas on a pu noter un début brusque. Nous ne parlons pas des cas où évidemment le kyste existait longtemps avant son appa-

rition, des kystes inguinaux qu'un effort fait saillie d'une façon inopinée, etc.

Au contraire nous rappellerons la façon extraordinaire suivant laquelle coïncident les kystes et les hernies. Devant cette coexistence si fréquente on est presque autorisé à chercher là un rapport de cause à effet, et on se demande si la présence de la hernie produisant des phénomènes de stase des vaisseaux, une irritation continuelle du sac, une tendance à empêcher la coalescence des parois du canal, ne sont pas causes de la formation d'un kyste.

La fréquence en outre du développement du kyste entre 6 et 15 ans, la façon dont on le trouve parfois aussi chez le vieillard sont autant de rapprochements avec la hernie, et peut-être faudrait-il se demander si derrière beauconp de cas de kystes ne se cache pas une hernie ignorée, qu'on ne peut souvent pas reconnaître chez le vivant. Le cas existait, par exemple, dans notre observation personnelle de kystes intra-inguinal où l'intestin était très près de la paroi du kyste, comme on peut le voir à l'opération.

Observations

(Personnelle)

Hernie inguinale

Garçon de 15 ans, lympbatique, de souche tuberculeuse. — Opération par M. le Docteur Voituriez, le 23 juin 1899. Cure radicale.

Le sac de la hernie forme un canal communiquant à pleine ouverture en haut avec le péritoine, présentant à sa partie moyenne un étranglement très marqué quoique laissant passer l'index, et aboutissant en bas à la vaginale. Constitué de deux couches : une fibreuse fasciculée à faisceaux presque parallèles, mais arrivant à se couper au niveau du rétrécissement; au niveau du testicule, se continue sur la vaginale une deuxième couche blanc nacré, lissée dans toute son étendue, qui forme seule, par son repli, la séparation d'avec la courbe vaginale.

Kystes rhumatismaux du cordon.

CENAS. — (*Loire médicale*, 1885).

Attaque de rhumatisme; 6 jours après douleur testiculaire droite. Développement simultané de deux tumeurs, arrondies, tendues, élastiques, transparentes, très nettement circonscrites, situées à égale distance du testicule et de l'orifice inguinal externe, à droite. nettement indépendantes du testicule, de l'épididyme et de la peau. — Pas de modifications à la toux où à l'effort. L'un des kystes est au côté externe, l'autre en avant du cordon. Gêne, cuisson pendant quelques jours, puis indolence.

L'attaque rhumatismale a duré trois semaines, mais les kystes ont disparu sans laisser de traces le sixième jour.

Kyste du cordon à parois calcifiées.

Schwartz. — *(Société Anatomique.)*

Kyste de la taille d'une grosse noix. Parois entièrement calcifiées. Cloisonnement incomplet en 4 loges de la grande cavité. Homme de 65 ans. Début il y a 15 ans. Adhérence complète du cordon. (*S. ana.* 1889, p. 347).

Tranformation du kyste séreux en hématocèle.

Legueu. — (Fév. 1890. — *Arch. gén. de Méd.*)

B..., Louis, 14 ans. Tumeur indolente de la région inguinale droite.

Le début connu a eu lieu 5 ans auparavant d'une façon insidieuse, à marche lentement progressive. Disparue à cette époque par un simple séjour au lit de quelques jours. Réapparition de la tumeur un mois après malgré un bandage. Masse indolente, mobile, ne disparaissant jamais, même au repos.

État presque stationnaire depuis quatre ans, sauf une légère augmentation de volume.

État actuel. — Dans la moitié droite du scrotum à la partie supérieure et sur le trajet du cordon, tumeur comme un petit œuf de poule, aphénique, mobile sous la peau, adhérant fortement au canal déférent.

L'extrémité supérieure arrive au niveau de l'orifice externe, mais n'y pénètre pas.

Séparation nette du testicule et de l'épédidyme par un profond sillon. Tumeur élastique, rénitente, ferme, sans fluctuation vraie. Paroi épaisse, légère transparence.

Pas de traumatisme antérieur.

Diagn. : Hématocèle du cordon.

Opération : Ponction de 60 gr. de liquide chocolat hémorrhagique sans caillot.

Paroi épaisse, composée d'une fausse membrane et d'une paroi fibreuse, blanc nacré, lisse, régulière. Drainage. Pansement.

Guérison au bout de huit jours.

Examen de M. Achard. Néo-membrane de 4 millim. à surface extérieure régulière, légèrement rugueuse et surface intérieure couverte de rugosités molles qui limitent des alvéoles.

Tissu embryonnaire stratifié et couches de fibrine inégale. Vaisseaux jeunes. Hémorrhagies capillaires au sein de la paroi.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic doit être établi par chaque variété de kystes.

Kystes funiculaires. — Cette variété comprend les petits kystes lenticulaires qu'on rencontre au hasard des autopsies et les grands kystes dont nous avons relaté un certain nombre d'observations. C'est à propos de ces derniers que nous aurons à établir le diagnostic :

1° *Avec les kystes spermatiques.* — La symptomatologie des kystes spermatiques a beaucoup de ressemblance avec celle des kystes séreux du cordon : développement insidieux, volume variable, indolence, séparation plus ou moins nette d'avec le testicule, suivant que la tumeur est volumineuse ou non, transparence. Le signe vraiment pathognomonique de kyste spermatique est l'examen du liquide, transparent avec une légère *teinte opaline ou savonneuse*, suivant la quantité de spermatozoïdes et de flocons albumineux en suspension. Le microscope y révèle la présence de l'élément mâle. De Biran a fait l'analyse du liquide et a trouvé qu'il existe une quantité

notable de chlorure de sodium, sel dont le sperme ne contient que des traces infinitésimales. De plus, les phosphates feraient défaut ; la densité est de 1,008 à 1,009 et la réactif faiblement alcalin (1).

2° *Avec l'hydrocèle de la vaginale.* — Tandis que dans les kystes séreux ou spermatiques, le testicule est indépendant de la tumeur, dans l'hydrocèle de la vaginale, au contraire, le testicule est inclus pour ainsi dire dans la tumeur et ne se révèle que par la douleur à la pression en un point situé, le plus souvent, à la partie moyenne et un peu en-dedans du scrotum.

3° *Avec la hernie scrotale.* — Tumeur molle, dépressible, douée d'expansion, réductible.

Kystes canaliculaires. — Le diagnostic des kystes de cette variété doit être fait comme celui de la hernie inguinale, du bubonocèle. Le début a été souvent brusque, à la suite d'un effort, d'une quinte de toux, par exemple. Dans les cas de kyste, on observe une certaine fluctuation, une moindre impulsion à la toux que dans la hernie, et la réductibilité de la tumeur est incomplète.

Hydrocèle congénitale. — La tumeur date presque toujours de la naissance, cependant malgré l'inoblitération du canal péritonéo-vaginal, l'hydrocèle peut rester un long temps sans se collecter ; on l'a vue ne survenir que dans l'âge adulte ou même chez le vieillard. La tumeur disparaît dans le décubitus dorsal.

(1) En cas de doute, on devra donc toujours recourir à la ponction exploratrice qui sera le seul signe de certitude.

Les efforts, la toux donnent au liquide une impulsion manifeste et la sensation que le chirurgien perçoit est semblable à celle que provoque une hernie intestinale, mais nous savons que la grande déclivité exerce sur l'épanchement une influence incontestable, et, dans le décubitus dorsal, le scrotum diminue. Quelquefois le testicule est en ectopie et l'on constate une hernie concomittante.

PRONOSTIC

Le pronostic des kystes du canal vagino-péritonéal est bénin. Ces tumeurs déterminent seulement un peu de gêne pendant la marche, lorsque leur volume est excessif, c'est surtout le cas pour les kystes de la variété funiculaire. Ils peuvent cependant se compliquer d'une hernie dont le sac prendra diverses positions par rapport au kyste. L'hydrocèle peut se transformer en hématocèle ou mieux en hydro-hématocèle par la rupture brusque des vaisseaux de la paroi ou par transformation lente de cette paroi.

L'opération, faite en prenant les précautions antiseptiques nécessaires, ne présente aucune sorte de gravité et la guérison est presque toujours assurée après la cure radicale.

TRAITEMENT

En présence des kystes du canal vagino-péritonéal, le chirurgien dispose de plusieurs modes de traitement. Mentionnons seulement les anciennes méthodes, la compression, les applications irritantes et la ponction simple qui ont toujours été suivis de récidives.

La ponction suivie d'injection d'alcool ou de teinture d'iode, provoque une réaction qu'on a cherché à mettre à profit pour déterminer l'accolement des parois du kyste. Ce mode de traitement, presque toujours infidèle et parfois dangereux, doit être abandonné en faveur de la cure radicale qui peut être pratiquée aujourd'hui sans crainte de complication. Le procédé consiste à disséquer les parois du kyste, en évitant de blesser les éléments du cordon ; on peut arriver assez facilement dans la plupart des cas, à isoler complètement le sac sans l'ouvrir. Cette opération peut être assez laborieuse par suite de l'adhérence, plus ou moins intime, avec les tissus qui l'entoure. La résection partielle, dans ce

cas, peut suffire à empêcher la récidive, nous en avons constaté un certain nombre de cas.

On suture ensuite au catgut la tunique fibreuse et la peau au crin de Florence, et on obtient facilement la réunion par première intention.

CONCLUSIONS

1° Les kystes du canal vagino-péritonéal peuvent apparaître à une époque variable de la vie de l'individu.

2° Ils sont la manifestation d'un réveil de la séreuse en des points où la coalescence des parois du canal n'a pu s'effectuer.

3° Le défaut d'accolement s'observe surtout dans la portion dite funiculaire de ce canal.

4° L'éloignement des anneaux de rétraction et la qualité du tissu conjonctif de l'individu constituent deux facteurs étiologiques importants. — Dans nos deux observations nous avons pu noter du lymphatisme chez l'un, des ascendants tuberculeux en même temps que du lymphatisme chez l'autre. Dans une même famille on a cité la coexistence de kystes vagino-péritonéaux et de kystes du canal de Nuck.

5° L'ablation du kyste est le traitement de choix.

VU :

Le Doyen de la Faculté,

BROUARDEL

VU :

Le Président de la thèse,

TILLAUX

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

Cloquet. — Recherches sur les hernies de l'abdomen (1817).

Hunter. — De la situation des testicules chez le fœtus et de leur migration dans le scrotum (1841).

Sappey. — Traité d'anatomie descriptive, tome IV.

Cruveilhier. — Traité d'anatomie descriptive.

Deladrière. — Thèse de Paris, 1874.

Leuc. — Thèse de Paris, 1874.

Ramonède. — Du canal vagino-péritonéal (Thèse Paris, 1883).

Delaporte. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1836.

Rozan. — *Gazette des Hôpitaux*, 1862.

Duplay. — Thèse de doctorat, Paris, 1865.

Cenas. — *Loire Médicale*, 1885.

Roulier. — *Progrès Médical*, 1886.

Schwartz. — Société anatomique.

Debierre et J. Pravaz. — Contribution à l'étude du muscle crémaster et du gubernaculum testis et de la migration testiculaire (Lyon, 6 juin 1886).

Legueu. — *Archives générales de Médecine*, février 1890.

Charpy. — Organes génito-urinaires, 1890.

Sachs. — *Archives fur Klinik chirurgical*, volume XXXV, 321-332.

Testut. — Traité d'anatomie.

Debierre. — Traité d'anatomie.

A. Broca. — Hernie inguinale avec position inconnue du testicule. — Suppuration du sac déshabité (*Bulletin de la Société anatomique*, 1887, tome I).

Tuffier et Bazy. — Réponse à la communication de Broca (*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1887, tome I).

Paul Bezançon. — Etude sur l'Ectopie testiculaire du jeune âge (Thèse Paris, 1892).

Bramann. — *Archives fur Klinik chirurgical*, tome 40, 1890 (Traduit par Paul Bezançon).

Cachau. — Thèse de Paris, 1893.

Straforelli. — Des grands kystes du cordon (Thèse, 1894).

Sébileau. — Des enveloppes du testicule, 1897.

Rogie. — Anatomie du péritoine.

Tillaux. — *Médecine moderne*, 1893.

Voituriez. — *Journal des Sciences médicales de Lille* (3 juin 1899).

LILLE, IMP. H. MOREL, RUE NATIONALE, 77